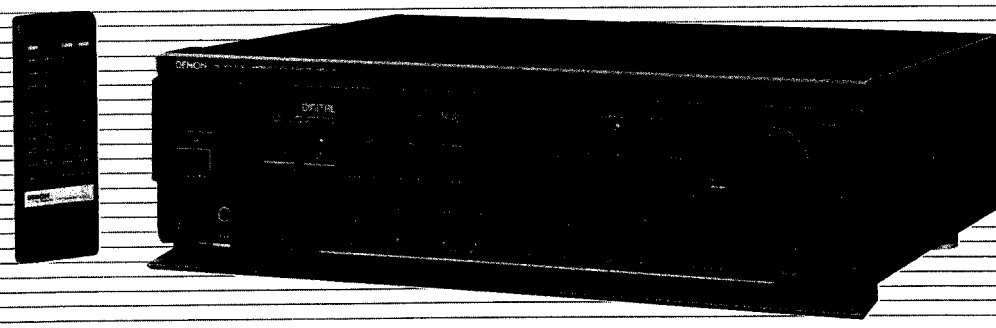
DENON

DIGITAL AUDIO PREAMPLIFIER

DAP-2500

OPERATING INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO
INSTRUCCIONES DE OPERATION
BRUKSANVISNING



FOR ENGLISH READERS	PAGE 8 ~ PAGE 13
FÜR DEUTSCHE LESER	SEITE 14 ~ SEITE 19
POUR LES LECTEURS FRANCAIS	PAGE 20 ~ PAGE 25
PER IL LETTORE ITALIANO	PÀGINA 26 ~ PÀGINA 31
PARA LECTORES DE ESPAÑOL	PAGINA 32 ~ PAGINA 37
FÖR SVENSKA LÄSARE	SIDA 38 ~ SIDA 43

For United Kingdom model only.

WARNING:

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.

The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

IMPORTANT

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: Neutral
Brown: Live

Die Deutsche Bundespost informiert

Sehr geehrter Rundfunkteilnehmer,

Dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfänger zugelassen. Es entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften der Deutschen Bundespost und ist zum Nachweis dafür mit der DBP-Prüfnummer.... gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst.

Dieses Gerät darf im Rahmen der nachstehend abgedruckten »Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger« in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Beachten Sie aber bitte, daß aufgrund dieser Allgemeinen Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden dürfen. *) Wer unbefugt andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, des Seefunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste) empfängt, verstößt gegen die Genehmigungsauflagen und macht sich daher nach § 15 Absatz 2a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar.

Die Kennzeichnung mit der DBP-Prüfnummer bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen Fernmeldeanlagen einschließlich Funkanlagen stört. Die Zusatzbuchstaben S, SE oder SK bei der DBP Prüfnummer besagen außerdem, daß das Gerät gegen störende Beeinflussungen durch andere Funkanlagen (z.B. des Amateurfunks, des CB-Funks) weitgehend unempfindlich ist. Sollten ausnahmsweise trotzdem Störungen auftreten, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funkstörungsmeßstelle.

Allgemeine Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

Die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11.12.1970 (veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 234 vom 16.12.1970) wird unter Bezug auf Abschnitt III der Genehmigung durch folgende Fassung der Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger gemäß den §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen ersetzt.

Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

I

1. Die Errichtung und der Betrieb von Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern werden nach §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.3.1977 (BGBl. I, S. 459) allgemein genehmigt.
2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger im Sinne dieser Genehmigung sind Funkanlagen gemäß § 1 Abs. 1 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen, die ausschließlich die für Rundfunkempfänger zugelassenen Frequenzabstimmbereiche**) aufweisen und zum Aufnehmen und gleichzeitigen Hör- oder Sichtbarmachen von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendungen bestimmt sind. Zum Empfänger gehören auch eingebaute oder mit ihm fest verbundene Antennen sowie bei Unterteilung in mehrere Geräte die funktionsmäßig zugehörenden Geräte.
Außer für den Empfang von Rundfunksendungen dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger nur mit besonderer Genehmigung der Deutschen Bundespost für andere Fernmeldezwecke zusätzlich benutzt werden. In den Empfänger eingebaute oder sonst mit ihm verbundene Zusatzgeräte (z.B. Ultraschallfernmeldeanlagen, infrarotfernmeldeanlagen) werden von dieser Genehmigung nicht erfaßt (ausgenommen die Einrichtungen zum Empfang des Verkehrsrundfunks). Desgleichen sind andere technische Empfängereigenschaften, die über den eigentlichen Zweck eines Rundfunkempfängers hinausgehen (z.B. zum Empfang anderer Funkdienste, für die Wiedergabe im Rahmen von Textübertragungsverfahren) hierdurch nicht genehmigt. Hierfür gelten besondere Regelungen.

II.

Diese Genehmigung wird unter nachstehenden Auflagen erteilt:

1. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen den jeweils geltenden Technischen Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger entsprechen. Eingebaute Zusatzgeräte müssen den für sie geltenden Bestimmungen und technischen Vorschriften genügen.
Änderungen der Technischen Vorschriften, die im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen veröffentlicht werden, muß bei schon errichteten und in Betrieb genommenen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern nachgekommen werden, wenn durch den Betrieb dieser Rundfunkempfänger andere elektrische Anlagen gestört werden.
Serienmäßig hergestellte Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen zum Nachweis dafür, daß sie den Technischen Vorschriften entsprechen, mit einer DBP-Prüfnummer gekennzeichnet sein.***) Die DBP-Prüfnummer sagt über die elektrische und mechanische Sicherheit und die Einhaltung der Strahlenschutzbestimmungen nichts aus.
2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger dürfen an ortsfesten oder nichtortsfesten Rundfunk-Empfangsantennenanlagen, -Verteilanlagen oder Kabelfernsehanlagen betrieben und im Rahmen der Bestimmungen über private Drahtfernmeldeanlagen mit Drahtfernmeldeanlagen verbunden werden.
Auf demselben Grundstück oder innerhalb eines Fahrzeuges dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger mit anderen Geräten oder sonstigen Gegenständen (z.B. Plattenspieler, Magnetaufzeichnungs- und -Wiedergabegeräte, Antennen) verbunden werden, sofern diese Geräte von der Deutschen Bundespost genehmigt sind oder keiner Genehmigung bedürfen.
Die räumliche Kombination von Funkanlagen mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern ist nur dann zulässig, wenn die betreffenden Funkanlagen je für sich genehmigt sind.
3. Mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern dürfen aufgrund dieser Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden, also übertragene Tonsignale (Musik, Sprache) und Fernsehsignale (nur Bildinformationen). Andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste, Datenübertragungen) dürfen nicht aufgenommen werden, werden sie jedoch unbeabsichtigt empfangen, so dürfen sie weder aufgezeichnet, noch anderen mitgeteilt, noch für irgendwelche Zwecke ausgewertet werden. Das Vorhandensein solcher Sendungen darf auch nicht anderen zur Kenntnis gebracht werden.
4. Durch Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger darf der Betrieb anderer elektrischer Anlagen nicht gestört werden.
5. Änderungen der Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger, die die zulässigen Frequenzabstimmbereiche der Empfänger erweitern, gehen über den Umfang dieser Genehmigung hinaus und bedürfen vor ihrer Ausführung einer besonderen Genehmigung der Deutschen Bundespost.
Wer aufgrund dieser Genehmigung einen Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger betreibt, hat bei einer Änderung der kennzeichnenden Merkmale von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendern (insbesondere bei Änderung des Sendeverfahrens oder bei Frequenzwechsel) die ggf. notwendig werdenden Änderungen an den Rundfunkempfängern auf seine Kosten vornehmen zu lassen.
6. Die Deutsche Bundespost ist berechtigt, Rundfunkempfänger und mit ihnen verbundene Geräte darauf zu prüfen, ob die Auflagen der Genehmigung und die Technischen Vorschriften eingehalten werden.
Den Beauftragten der Deutschen Bundespost ist das Betreten der Grundstücke oder Räume, in denen sich Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger befinden, zu den verkehrsüblichen Zeiten zu gestatten. Befinden sich die Rundfunkempfänger oder mit ihnen verbundene Geräte nicht im Verfügungsbereich desjenigen, der die Empfänger betreibt, so hat er den Beauftragten der Deutschen Bundespost Zutritt zu diesen Teilen zuzermöglichen.

III

Bei Funkstörungen die nicht durch Mängel der Rundfunkempfänger oder der mit ihnen verbundenen Geräte verursacht werden, können die Funkmeßdienste der Deutschen Bundespost zur Feststellung der Störung in Anspruch genommen werden.

IV

1. Diese Genehmigung kann allgemein oder durch die örtlich zuständige Oberpostdirektion einem einzelnen Betreiber gegenüber für einen bestimmten Rundfunkempfänger widerrufen werden. Ein Widerruf ist insbesondere zulässig, wenn die unter Abschnitt II aufgeführten Auflagen nicht erfüllt werden.
Anstatt die Genehmigung zu widerrufen, kann die Deutsche Bundespost anordnen, daß bei einem Verstoß gegen eine Auflage ein Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger außer Betrieb zu setzen ist und erst bei Einhaltung der Auflagen wieder betrieben werden darf.
Die Auflagen dieser Genehmigung können jederzeit ergänzt oder geändert werden.
2. Diese Genehmigung ersetzt die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11.12.1970, sie gilt ab 1.7.1979.

Bonn, den 14.5.1979

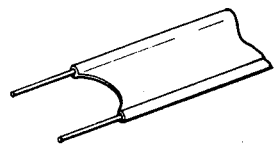
Der Bundesminister
für das Post- und Fernmeldewesen
Im Auftrag
Horst

*) Zum Empfang anderer Sendungen darf dieses Gerät nur mit Genehmigung der Deutschen Bundespost benutzt werden. Allgemein genehmigt ist zur Zeit der Empfang der Aussendungen von Amateurfunkstellen und der Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen.
**) Siehe Technische Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger, veröffentlicht im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen.
***) Für ausnahmsweise noch nicht gekennzeichnete, vor dem 1.7.1979 errichtete und in Betrieb genommene Ton-Rundfunkempfänger wird die Kennzeichnung nicht verlangt.

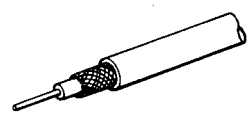
INSTALLATION PRECAUTIONS

This device (digital audio device) uses a microcomputer for control of the internal electronic circuits. In the event that this device is used at the same time as a tuner or television, interference could occur either in the sound from the tuner or the picture on the television. Please take the following precautions to avoid such occurrences.

- Keep this device as far away from the tuner or television as possible.
- Keep the power cable and other cables connected to this device separated from the antenna wires of the tuner or television.
- Interference is particularly likely to occur when an indoor antenna or a 300 ohm feeder line is used, so instead use an outdoor antenna and a 75 ohm coaxial cable for the antenna.



300 ohm feeder line
300 Ohm Flachbandkabel
Ligne d'apport 300 ohms
300 ohms materledning
Piattina da 300 ohm
Línea alimentaodra de 300 ohms.

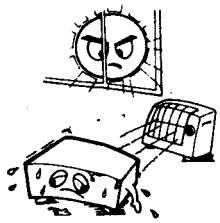


75 ohm coaxial cable
75 Ohm Koaxialkabel
Câble coaxiale 75 ohms
75 ohms koaxialkabel
Cavo coassiale da 75 ohm
Cable coaxial de 75 ohms

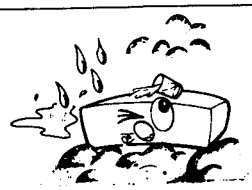
VORSICHTS-MAßREGELN ZUR AUFSTELLUNG

- Halten Sie dieses Gerät so weit wie möglich entfernt von dem Tuner oder Fernseher.
- Halten Sie das Netzkabel und die anderen an dieses Gerät angeschlossenen Kabel von den Antennendrähten des Tuners oder des Fernsehers getrennt.
- Interferenz tritt besonders leicht dann auf, wenn eine Innenantenne oder ein 300 Ohm Zuleitungskabel benutzt wird. Bringen Sie aus diesem Grund anstelle dessen eine Außenantenne und ein 75 Ohm Koaxialkabel für die Antenne zur Anwendung.

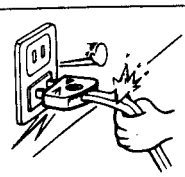
NOTE ON USE/HINWEISE ZUM GEBRAUCH/OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION NOTE SULL'USO/NOTAS SOBRE EL USO/OBSERVERA



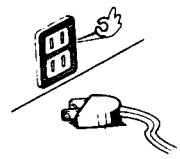
- Be careful of high temperatures.
- Vor hohen Temperaturen schützen.
- Prendre garde aux fortes températures.
- Evitate alte temperature.
- Tenga cuidado de las altas temperaturas.
- Undvik höga temperaturer.



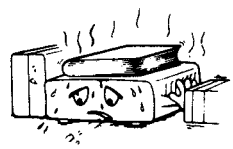
- Humidity, water and dust must be prohibited.
- Vor Feuchtigkeit, Nässe und Staub schützen!
- L'humidité, l'eau et la poussière sont à éviter.
- Evitate ogni contatto con umidità, acqua o polvere.
- Humedad, agua y polvo deben serevitados.
- Undvik fukt, vatten och damm.



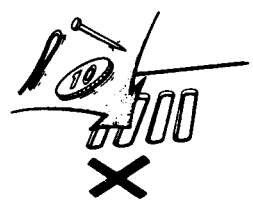
- Be careful with the power supply cord.
- Vorsicht bei der Handhabung des Netzkabels!
- Manipuler le cordon d'alimentation avec soin.
- Maneggiate con curail cavo d'alimentazione.
- Tenga cuidado con el cordón de alimentación.
- Var aktsam om nätsladden.



- During your absence
- Im Falle längerer Abwesenheit
- Pendant votre absence
- Durante le vostro assenze
- Durante su ausencia
- Vid ång frånvaro



- Do not place objects on top of the ventilation holes.
- Keine Gegenstände auf bzw. vor die Entlüftungsöffnungen stellen!
- Ne pas placer d'objets sur les orifices de ventilation de l'appareil.
- Non sistemate oggetti sulle aperture di ventilazione.
- No coloque objetos sobre las ranuras de la ventilación.
- Täck inte över ventilationshålen.



- Do not allow foreign matter to get inside the equipment.
- Keine Fremdkörper ins Geräteinnere gelangen lassen!
- Eviter l'entrée de matériaux étrangers dans l'appareil.
- Fate attenzione che oggetti estranei non penetrino all'interno dell'unità.
- No permita que materias extrañas se introduzcan dentro del equipo.
- Inga främmande föremål i apparaten.

- Be sure to read and follow the instructions before using chemically treated cloth.
- Lesen und folgen Sie in jedem Fall den Anweisungen, bevor Sie ein chemisch behandeltes Tuch anwenden.
- Assurez-vous de lire et suivre les instructions avant d'utiliser un chiffon traité chimiquement.
- Fate attenzione di leggere e seguire le istruzioni prima di usare un panno che è stato preparato con dei prodotti chimici.
- Asegúrese de leer y seguir las siguientes instrucciones antes de usar un paño con tratamiento químico.
- Läs och följ anvisningarna noggrant innan en kemiskt behandlad torkduk används.

- Do not open the cabinet.
- Das Gehäuse nicht öffnen!
- Ne pas ouvrir le boîtier.
- Non aprite l'involucro.
- No abra el gabmete.
- Öppna inte apparatens hölje.

PRECAUTIONS RELATIVES A L'INSTALLATION	PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE	PRECAUCIONES PARA LA INSTALACION	OBSERVERA VID INSTALLERING
• Eloignez le plus loin possible l'appareil du tuner ou de la télévision. • Ne reliez pas le câble d'alimentation et les autres câbles connectés à cet appareil aux fils d'antenne du tuner ou de la télévision. • Des interférences peuvent se produire si vous utilisez une antenne intérieure ou une ligne d'apport de 300 ohms. Il faut donc utiliser une antenne extérieure et un câble coaxial de 75 ohms pour l'antenne.	• Tenete quest'unità tanto lontano possibile dal sintonizzatore o dal televisore. • Assicuratevi che il filo di alimentazione e gli altri cavi collegati con quest'unità siano separati dai fili dell'antenna del sintonizzatore o del televisore. • E'particolarmente probabile che risulterà dell'interferenza quando usate un'antenna interna oppure un filo alimentatore di 300 ohm. Usate perciò un'antenna esterna e un cavo coassiale di 75 ohm per l'antenna.	• Mantenga este artefacto lo más lejos posible del sintonizador o televisor. • Asegúrese de que el cable de alimentación y demás cables conectados a este artefacto, no queden demasiado cerca de los cables de antena del sintonizador o televisor. • Al usar una antena interior o un alimentador de 300 ohmios podrán producirse interferencias. Por lo tanto, use en vez una antena exterior y un cable coaxial de 75 ohmios.	• Håll apparaten på så långt avstånd från radio- och TV-apparater som möjigt. • Lägg strömkabeln och andra anslutningskablar från denna apparat separat från antennkablarna som går till radio-och TV-apparater. • Störningar kan mycket väl uppstå om en inomhusantenn eller en 300 ohms matarkabel används. Istället bör du därför använda en utomhusantenn eller 75 ohms koaxialkabel för antennen.

[ENGLISH]

SPECIFICATIONS

Equalizer Amplifier (PHONO IN~REC OUT)

Input Sensitivity / Impedance:	PHONO MC: 0.2 mV/100 ohms
	PHONO MM: 2.5 mV/47 kohms
Max. input level:	PHONO MC: 13 mV/1 kHz
	PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Max. output / rated output:	10 V/150 mV
Total harmonic distortion:	Less than 0.001% (1 kHz, rated output)
RIAA deviation:	PHONO MC: 20 Hz~100 kHz ±0.3 dB
	PHONO MM: 20 Hz~ 20 kHz ±0.2 dB
Signal-to-noise ratio (A-weighted)	PHONO MC: 79 dB (at 0.5 mV input)
	PHONO MM: 96 dB (at 5 mV input)
Gain:	PHONO MC: 57.5 dB/1 kHz
	PHONO MM: 35.6 dB/1 kHz
Phono subsonic filter:	16 Hz, 12 dB/oct.

High Level Amplifier (AUX IN~PRE OUT-1)

Input terminals:	CD, TUNER, AUX-1, AUX-2
Tape input / output terminal:	TAPE-1, TAPE-2
Input sensitivity / impedance:	
SOURCE DIRECT ON:	1 V/10 kohms
SOURCE DIRECT OFF:	150 mV/33 kohms
Rated output / impedance:	PRE OUT-1: 1 V/10 ohms
	PRE OUT-2 (Balanced out): 2 V/600 ohms
Total harmonic distortion:	0.002% (20 Hz~20 kHz, 1 V output)
Signal-to-noise ratio (A-weighted):	105 dB
Frequency response:	1 Hz~300 kHz +0.2 dB, –3 dB
Tone control: TREBLE	10 kHz ±8 dB
BASS	100 Hz ±8 dB
Variable loudness:	100 Hz +8 dB, 10 kHz +4 dB (at Max.)
OUTPUT Switch:	PRE OUT-1, 2/Headphone Select Switch
MUTING Switch:	PRE OUT-1, 2/Headphone (– ∞ Muting) Switch

Digital Section (DIGITAL IN~REC OUT)

Digital signal format:	Digital audio interface format (16 bits linear)
Sampling frequencies:	32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz
Input terminals: (Optical):	DIGITAL-1: 1 line
(Coaxial):	DIGITAL-2, 3: 0.5 Vp-p/75 ohms
DAT terminals (Coaxial):	DAT DIGITAL IN 0.5 Vp-p/75 ohms
	DAT DIGITAL OUT 0.5 Vp-p/75 ohms
D/A conversion system:	4 DA push-pull · Super Linear Converter
Filter:	4-times oversampling digital filter
Rated output:	REC OUT: 2 V (at 0 dB, DAC OUT position)
Total harmonic distortion:	0.0025% (1 kHz, 0 dB)
Frequency response	2 Hz~20 kHz, ±0.3 dB
Signal-to-noise ratio (A-weighted):	108 dB
Dynamic range:	97 dB
Channel separation:	100 dB (1 kHz)

General

Remote ON / OFF terminals:	Output ×2
Power supply	AC 220 V/50 Hz (for Europe),
	AC 240 V/50 Hz (for UK & Australia)
Power consumption:	28 W
Dimensions:	434(W) × 136(H) × 386(D) mm
Weight:	8.5 kg

Remote Control Unit RC-110
(40 key system remote control unit)

Remote control system:	Infrared pulse system
Power supply:	3 V DC two size R03 (AAA) dry cell batteries
External dimensions:	60(W) × 180(H) × 17.5(D) mm
Weight:	110 g (includes batteries)

* Specifications are subject to change without notice.

[GERMANY]

TECHNISCHE DATEN:

Entzerrer Verstärker (PHONO IN~REC OUT)

Eingangsempfindlichkeit / Impedanz:	PHONO MC: 0,2 mV/100 Ohm
	PHONO MM: 2,5 mV/47 kOhm
Maximaler Eingangspegel:	PHONO MC: 13 mV/1 kHz
	PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Maximaler Ausgang / Nennausgang:	10 V/150 mV
Gesamtklirr:	Weniger als 0,001% (1 kHz, Nennausgang Ausgabe)
RIAA Abweichung:	PHONO MC: 20 Hz~100 kHz ±0,3 dB
	PHONO MM: 20 Hz~ 20 kHz ±0,2 dB
Rauschabstand: (A bewertet)	PHONO MC: 79 dB (bei 0,5 mV Eingang)
	PHONO MM: 96 dB (bei 5 mV Eingang)
Zunahme:	PHONO MC: 57,5 dB/1 kHz
	PHONO MM: 35,6 dB/1 kHz
Subsonic-Phonofilter:	16 Hz, 12 dB/okt.

Hochpegel-Verstärker (AUX IN~PRE OUT-1)

Eingangsklemmen:	CD, TUNER, AUX-1, AUX-2
Bandeingang / Ausgangsklemme:	TAPE-1, TAPE-2
Eingangsempfindlichkeit / Impedanz:	
SOURCE DIRECT ON:	1 V/10 kOhm
SOURCE DIRECT OFF:	150 mV/33 kOhm
Nennausgang / Impedanz:	PRE OUT-1: 1V/10 Ohm
	PRE OUT-2 (Balancierter Ausgang): 2 V/600 Ohm
Gesamtklirr:	0,002% (20 Hz~20 kHz, 1 V Ausgabe)
Rauschabstand (A gewertet):	105 dB
Frequenzgang:	1 Hz~300 kHz +0,2 dB, –3 dB
Klangregler: Höhen (TREBLE)	10 kHz ± 8 dB
Tiefen (BASS)	100 Hz ± 8 dB
Variable Lautheit:	100 Hz + 8 dB, 10 kHz + 4 dB (bei Max.)
Ausgangsschalter (OUTPUT):	PRE OUT-1, 2/Kopfhörerwahlschalter
Stummschaltungsschalter (MUTING):	PRE OUT-1, 2/Kopfhörer (– ∞ Stummschaltung) Schalter

Digitalkomponent (DIGITAL IN~REC OUT)

Digitales Signalformat:	Digitales Audio-Schnittstellenformat (16 Bit linear)
Sammelfrequenz:	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
Eingangsklemmen: (Optisch):	DIGITAL-1: 1 Leitung
(Koaxial):	DIGITAL-2,3: 0,5 Vp-p/75 Ohm
DAT-Klemmen (Koaxial):	DAT DIGITAL IN 0,5 Vp-p/75 Ohm
	DAT DIGITAL OUT 0,5 Vp-p/75 Ohm
D/A-Wandlersystem:	4 DA push-pull · Super Linear Converter
Filter:	4-faches digitales oversamplings-Filter
Nennausgang:	REC OUT: 2 V (bei 0 dB, DAC OUT Position)
Gesamtklirr:	0,0025% (1 kHz, 0 dB)
Frequenzgang:	2 Hz~20 kHz, ±0,3 dB
Rauschabstand (A gewertet):	108 dB
Dynamischer Bereich:	97 dB
Kanaltrennung:	100 dB (1 kHz)

Allgemeines

Ein / Ausklemmen (ON / OFF) für Fernbedienung (REMOTE ON / OFF):	Ausgang × 2
Stromversorgung:	Wechselstrom 220 V/50 Hz (für Europa)
	Wechselstrom 240 V/50 Hz
	(für Großbritannien und Australien)
Stromverbrauch:	28 W
Abmessungen:	434 (B) × 136 (H) × 386 (T) mm
Gewicht:	8,5 kg

Fernbedienungsgerät RC-110
(Fernbedienungsgerät mit 40 Tastensystem)

Fernbedienungssystem:	Infrarot-Impulssystem
Stromversorgung:	3 V Gleichstrombatterien von Format R03 (AAA) Trockenzellebatterien
Äußere Abmessungen:	60 (B) × 180 (H) × 17,5 (T) mm
Gewicht:	110 g (einschließlich Batterien)

* Änderung der technischen Daten ohne vorherige Bekanntgabe vorbehalten.

[FRENCH]

SPECIFICATIONS

Amplificateur égaliseur (PHONO IN~REC OUT)

Sensibilite d'entrée / impédance:	PHONO MC: 0,2 mV/100 ohms
	PHONO MM: 2,5 mV/47 ohms
Niveau d'entrée max.:	PHONO MC: 13 mV/1 kHz
	PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Puissance de sortie max. / nominale:	10 V/150 mV
Distorsion harmonique totale:	Inférieur à 0,001% (1 kHz, sortie nominale)
Courbe de correction RIAA:	PHONO MC: 20 Hz~100 kHz ±0,3 dB
	PHONO MM: 20 Hz~ 20 kHz ±0,2 dB
Rapport signal / bruit pondéré:	PHONO MC: 79 dB (à une entrée de 0,5 mV)
	PHONO MM: 96 dB (à une entrée de 5 mV)
Gain:	PHONO MC: 57,5 dB/1 kHz
	PHONO MM: 35,6 dB/1 kHz
Filtre subsonique phono:	16 Hz, 12 dB/oct.

Amplificateur grande puissance (AUX IN~PRE OUT-1)

Bornes d'entrée:	CD, TUNER, AUX-1, AUX-2
Bornes d'entrée / sortie cassette:	TAPE-1, TAPE-2
Sensibilité d'entrée / impédance:	
SOURCE DIRECT ON:	1 V/10 kohms
SOURCE DIRECT OFF:	150 mV/33 kohms
Impédance de sortie nominale:	PRE OUT-1: 1 V/10 ohms
	PRE OUT-2 (sortie équilibrée): 2 V/600 ohms
Distorsion harmonique totale:	0,002% (20 Hz~20 kHz, sortie 1 V)
Rapport signal / bruit: (pondéré A)	105 dB
Réponse en fréquence:	1 Hz~300 kHz ±0,2 dB, –3 dB
Contrôle de tonalité: Basses	10 kHz ±8 dB
Aiguës	100 Hz ±8 dB
Correcteur physiologique:	100 Hz +8 dB 10 kHz +4 dB (au max.)
Commutateur de sortie (OUTPUT):	PRE OUT-1, 2/Sélecteur de casque
Commutateur silencieux: (MUTING)	PRE OUT-1, 2/Prise casque (– ∞) silencieux

Section numérique (Entrée numérique~sortie enregistrement) (DIGITAL IN~ REC OUT)

Format du signal numérique:	Format interface audio numérique (16 octets linéaires)
Fréquences d'échantillonnage:	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
Bornes d'entrée: (optiques):	DIGITAL-1: 1 ligne
(coaxiales):	DIGITAL-2, 3: 0,5 Vp-p/75 ohms
Bornes DAT (coaxiales):	DAT DIGITAL IN 0,5 Vp-p/75 ohms
	DAT DIGITAL OUT 0,5 Vp-p/75 ohms
Système de conversion D / A:	4 DA push-pull · Super Linear Converter
Filtre:	Filtre à suréchantillonnage (4 fois) numérique
Puissance de sortie nominale:	REC OUT:
	2 V (à 0 dB, position sortie DAC OUT)
Distorsion harmonique totale:	0,0025% (1 kHz, 0 dB)
Réponse en fréquence:	2 Hz~20 kHz, ±0,3 dB
Rapport signal / bruit (pondéré A):	108 dB
Dynamique:	97 dB
Séparation de canaux:	100 dB (1 kHz)

Généralités

Bornes sous tension / hors circuit ON / OFF de la télécommande (REMOTE ON / OFF):	Sortie × 2
Alimentation:	CA 220 V/50 Hz (pour l'Europe),
	CA 240 V/50 Hz (pour le Royaume-Uni et l'Australie)
Consommation:	28 W
Dimensions:	434 (L) × 136 (H) × 386 (P) mm
Poids:	8,5 kg

Télécommande RC-110
(télécommande à 40 touches)

Système de télécommande:	Système à pulsation Infrarouge
Alimentation:	3 piles sèches de type R03 (AAA) de 3 V CC
Dimensions extérieures:	60 (L) × 180 (H) × 17,5 (P) mm
Poids:	110 g (y compris les piles)

* Les spécifications sont sujettes de modifications sans préavis.

[ITALIANO]

SPECIFICAZIONI

Amplificatore equalizzatore (PHONO IN~REC OUT)

Sensibilità di ingresso / impedenza:	PHONO MC: 0,2 mV/100 ohm PHONO MM: 2,5 mV/47 kohm
Livello massimo di ingresso:	PHONO MC: 13 mV/1 kHz PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Uscita massima / uscita nominale:	10 V/150 mV
Distorsione armonica totale:	Meno di 0,001% (ad 1 kHz, nominale di uscita)
Deviazione RIAA:	PHONO MC: 20 Hz~100 kHz ±0,3 dB PHONO MM: 20 Hz~20 kHz ±0,2 dB
Rapporto S / R (pesato A):	PHONO MC: 79 dB (all'ingresso di 0,5 mV) PHONO MM: 96 dB (all'ingresso di 5 mV)
Guadagno:	PHONO MC: 57,5 dB/1 kHz PHONO MM: 35,6 dB/1 kHz
Filtro subsonico:	16 Hz, 12 dB/ott.

Amplificatore di alto livello (AUX IN~PRE OUT-1)

Terminali di ingresso:	CD, TUNER, AUX-1, AUX-2
Terminale di ingresso / uscita della cassetta:	TAPE-1, TAPE-2
Sensibilità di ingresso / impedenza:	
SOURCE DIRECT ON:	1 V/10 k ohm
SOURCE DIRECT OFF:	150 mV/33 k ohm
Uscita nominale / impedenza:	PRE OUT-1: 1 V/10 ohm PRE OUT-2 (uscita bilanciata): 2 V/600 ohm
Distorsione armonica totale:	0,002% (20 Hz~20 kHz, uscita 1 V)
Rapporto S / R (pesato A):	105 dB
Risposta di frequenza:	1 Hz~300 kHz +0,2 dB, -3 dB
Controllo della tonalità: ACUTI	10 kHz ±8 dB
BASSI	100 Hz ±8 dB
Loudness variabile:	100 Hz +8 dB 10 kHz +4 dB (al livello massimo)
Interruttore di uscita (OUTPUT):	PRE OUT-1, 2/Interruttore di selezione delle cuffie
Interruttore attenuatore (MUTING):	PRE OUT-1, 2/Interruttore delle cuffie (attenuatore)

Sezione digitale (DIGITAL IN~REC OUT)

Formato del segnale digitale:	Formato di interfaccia digitale audio (16 bit lineare)
Frequenze di campione:	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
Terminali di ingresso: (Ottico):	DIGITAL-1: 1 linea
(Coassiale):	DIGITAL-2,3: 0,5 Vp-p/75 ohm
Terminali DAT (Coassiali):	DAT DIGITAL IN 0,5 Vp-p/75 ohm DAT DIGITAL OUT 0,5 Vp-p/75 ohm
Sistema di conversione D / A:	4 DA push-pull · Super Linear Converter
Filtro:	Filtro digitale di quadruplo sovracampione
Uscita nominale:	REC OUT: 2 V (a 0 dB, posizione DAC OUT)
Distorsione armonica totale:	0,0025% (1 kHz, 0 dB)
Risposta di frequenza:	2 Hz~20 kHz, ±0,3 dB
Rapporto S / R (pesato A):	108 dB
Gamma dinamica:	97 dB
Separazione dei canali:	100 dB (1 kHz)

Generale

Terminali di accensione / spegnimento (ON / OFF) a telecomando (REMOTE ON / OFF):	2 uscite
Alimentazione:	CA 220V/50 Hz (per l'Europa) CA 240 V/50 Hz (per il Regno Unito e per l'Australia)
Consumo:	28 W
Dimensioni:	434 (L) × 136 (A) × 386 (P) mm
Peso:	8,5 kg

Telecomando RC-110
(telecomando dal funzionamento con 40 tasti)

Sistema di telecomando:	Sistema agli impulsi infrarossi
Alimentazione:	2 batterie a secco di 3 V CC della misura R03 (AAA)
Dimensioni esterne:	60 (L) × 180 (A) × 17,5 (P) mm
Peso:	110 g (le batterie incluse)

* Le specificazioni sono soggette a cambiamenti senza preavviso.

[SPANISH]

ESPECIFICACIONES

Ecualizador Amplificador (PHONO IN~REC OUT)

Impedancia / Sensibilidad de Entrada:	PHONO MC: 0,2 mV/100 Ohmios PHONO MM: 2,5 mV/47 Kohmios
Nivel Máximo de Salida:	PHONO MC: 13 mV/1 kHz PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Salida Máxima / Salida Nominal:	10 V/150 mV
Distorsión Hármonica Total:	Menos de 0,001% (1kHz, nominal output)
Desviación RIAA:	PHONO MC: 20 Hz~100kHz ±0,3 dB PHONO MM: 20 Hz~20 kHz ±0,2 dB
Señal / Ruido: (A-compensado)	PHONO MC: 79dB (a 0,5 mV de entrada) PHONO MM: 96 dB (a 5 mV de entrada)
Ganancia:	PHONO MC: 57,5 dB/1kHz PHONO MM: 35,6 dB/1 kHz
Filtro Subsonico de Phono:	16 Hz, 12 dB/oct.

Amplificador de Alto Nivel (AUX IN~PRE OUT-1)

Terminales de Entrada:	CD, TURNER, AUX-1, AUX-2
Terminal de Entrada / Salida de Tape:	TAPE-1, TAPE-2
Impedancia / Sensibilidad de Entrada:	
SOURCE DIRECT ON:	1 V/10 kohmios
SOURCE DIRECT OFF:	150 mV/33 kohmios
Impedancia / Salida Nominal:	PRE OUT-1: 1 V/10 Ohmios PRE OUT-2:(Fuera de balance): 2 V/600 Ohmios
Distorsión Harmónica Total:	0,002%(20Hz~20kHz, 1 V de salida)
Señal / Ruido (A-weighted):	105 dB
Respuesta de Frecuencia:	1Hz~300kHz +0.2dB, -3dB
Control de Tono: AGUDOS	10kHz ±8 dB
GRAVES	100kHz ±8 dB
Variable de Sonoridad:	100 Hz +8 dB, 10 kHz +4 dB(como máximo)
Interruptor de Salida (OUTPUT):	PRE OUT-1, 2/Interruptor de selección de auriculares
Interruptor de Silenciamiento: (MUTING):	PRE OUT-1, 2/Interruptor (– ∞ Silenciamiento) del auricular

Sección Digital (ENTRADA DIGITAL~SALIDA DE GRABACIÓN)

Formato de Señal Digital:	Formato adaptador del audio digital (16 bits lineal)
Muestrario de frecuencias:	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
Terminales de Entrada: (Optica):	DIGITAL-1: 1 Linea
(Coaxial):	DIGITAL-2, 3: 0,5 Vp-p/75 Ohmios
Terminales de DAT (Coaxial):	DAT DIGITAL IN 0,5 Vp-p/75 Ohmios DAT DIGITAL OUT 0,5 Vp-p/75 Ohmios
Sistema de Conversión D / A:	4 DA push-pull · Super Linear Converter
Filtro:	Filtro digital 4-veces sobre expuesto
Salida Nominal:	REC-OUT: 2 V (a 0 dB, en la posición de DAC-OUT)
Distorsión Harmónica Total:	0,0025% (1kHz, 0 dB)
Respuesta de Frecuencia:	2Hz~20kHz, ±0,3 dB
Ruido / Señal (A-weighted):	108 dB
Intervalo Dinámico:	97 dB
Separación de canal:	100dB (1kHz)

Caracteres Generales

Terminales de Control Remoto de Encendido / apagado (ON / OFF) (REMOTE ON / OFF):	2 × salida
Suministro de Alimentación:	CA 220 V/50 hz (para Europa) CA 240 V/50 Hz (para el Reino Unido y Australia)
Consumo de Encendido:	28 W
Dimensiones:	434(W) × 136(H) × 386(D) mm
Peso:	8,5 Kg

Unidad de Control Remoto RC-110
(Unidad de Control Remoto con Sistema de 40 operaciones de mando)

Sistema de Control Remoto:	Sistema de envio con infrarrojos
Suministro de Alimentación:	3 baterías dry cell V DC tamaño dos R03 (AAA)
Dimensiones externas:	60(W) × 180(H) × 17,5(D) mm
Peso:	110 g. (incluida las baterias)

* Las especificaciones se pueden cambiar sin previo aviso.

[SWEDISH]

SPECIFIKATIONER

Tonkorrektionsförstärkare (PHONO IN~REC OUT)

Inkänslighet / impedans:	PHONO MC: 0,2 mV/100 ohm PHONO MM: 2,5 mV/47 kohm
Max. innivå:	PHONO MC: 13 mV/1 kHz PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Max. utnivå / märkutnivå:	10 V/150 mV
Total harmonisk distorsion:	Mindre än 0,001% (1 kHz, märkuteffekt utnivå)
RIAA-kurvavvikelse:	PHONO MC: 20 Hz~100 kHz ±0,3 dB PHONO MM: 20 Hz~20 kHz ±0,2 dB
Signalbrusförhållande (A-vägt):	PHONO MC: 79 dB (vid 0,5 mV innivå) PHONO MM: 96 dB (vid 5 mV innivå)
Förstärkning:	PHONO MC: 57,5 dB/1 kHz PHONO MM: 35,6 dB/1 kHz
PHONO subsoniskt filter:	16 Hz, 12 dB/oktav

Högnivåförstärkare (AUX IN~PRE OUT-1)

Ingångar:	CD, TUNER, AUX-1, AUX-2
Bandin-/utgångar:	TAPE-1, TAPE-2
Inkänslighet / impedans:	
SOURCE DIRECT ON:	1 V/10 kohm
SOURCE DIRECT OFF:	150 mV/33 kohm
Märkutnivå / impedans:	PRE OUT-1: 1 V/10 ohm PRE OUT-2 (symmetrisk utgång): 2 V/600 ohm
Total harmonisk distorsion:	0,002% (20 Hz~20 kHz, 1 V utnivå)
Signalbrusförhållande (A-vägt):	105 dB
Frekvensgång:	1 Hz~300 kHz, +0,2 dB, -3 dB
Tonkontroll: TREBLE	10 kHz ±8 dB
BASS	100 Hz ±8 dB
Variabel loudness:	100 Hz +8 dB, 10 kHz +4 dB (maximum)
OUTPUT-väljare (OUTPUT):	PRE OUT-1, 2/Hörlursomkopplare
Dämpningsomkopplare (MUTING):	PRE OUT-1, 2/Hörlursomkopplare (– ∞ dämpning)

Digitala delen (DIGIAL IN~REC OUT)

Digitalt signalformat:	Digital Audio Interface (16 bitar linjärt)
Samplingsfrekvenser:	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
Ingångar: (Optisk)	DIGITAL-1, 1 anslutning
(Koaxial)	DIGITAL-2, 3: 0,5 Vt-t/75 ohm
DAT-anslutningar: (koaxiala)	DAT DIGITAL IN 0,5 Vt-t/75 ohm DAT DIGITAL OUT 0,5 Vt-t/75 ohm
D / A-omvandling:	4 DA push-pull · Super Linear Converter
Filter:	Digitalt filter med 4 gånger oversampling
Märkutnivå:	REC OUT: 2 V (vid 0 dB, DAC OUT-läget)
Total harmonisk distorsion:	0,0025% (1 kHz, 0 dB)
Frekvensgång:	2 Hz~20 kHz ±0,3 dB
Signalbrusförhållande: (A-vägt)	108 dB
Dynamiskt omfång:	97 dB
Kanalseparation:	100 dB (1 kHz)

Allmänt

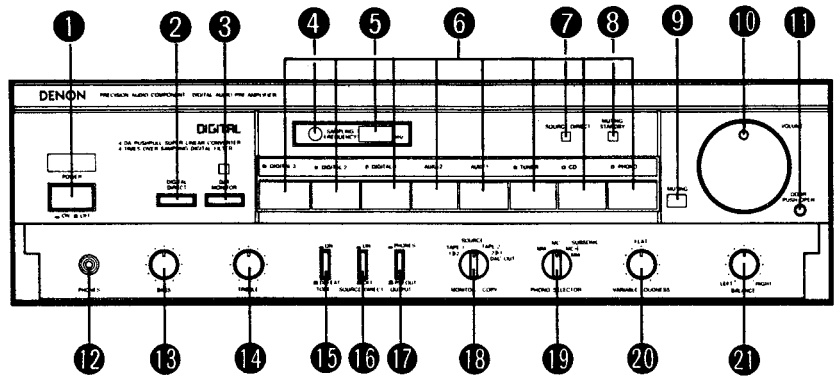
Fjärrkontrollanslutningar (REMOTE ON / OFF):	2 utgångar
Strömförsörjning:	220V växelström, 50 Hz (för Europa) 240 V växelström, 50 Hz (för Storbritannien och Australien)
Strömförbrukning:	28 W
Yttermått:	434 (B) × 136 (H) × 386 (D) mm
Vikt:	8,5 kg

Fjärrkontroll RC-110
(40-tangenters fjärrkontroll)

Fjärrkontrollsystem:	Infraröda pulskoder
Strömförsörjning:	3 V likström, två R03 (AAA) torrcellbatterier
Yttermått:	60 (B) × 180 (H) × 17,5 (D) mm
Vikt:	110 g (inkl. batterier)

* Rätt till ändring av specifikationer förbehålles utan varsel.

FRONT PANEL / FRONTPLATTE / PANNEAU AVANT / PANNELLO ANTERIORE / PANEL FRONTAL / FRAMPANEL



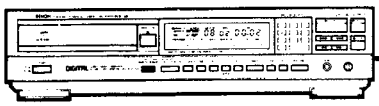
CONNECTIONS / ANSCHLÜSSE / CONNEXION / COLLEGAMENTI / CONEXIONES / ANSLUTNINGAR

Power amp with balanced input terminals (CANNON plugs)
/ Endverstärker mit symmetrischen Eingangsbuchsen (CANNON-Steckverbindung)
/ Amplificateur de puissance à bornes d'entrée équilibrée (fiches CANNON)
/ Amplificatore di potenza con terminali d'ingresso bilanciati (spina CANNON)
/ Amplificador de poder con terminales balanceadas de salida (clavijas CANNON)
/ Effektförstärkare med balanserade ingångar (CANNON-pluggar)

Record Player (with MC or MM cartridge)
/ Schallplattenspieler (mit MC- oder MM-Tonabnehmer)
/ Table de lecture (avec cellule MC ou MM)
/ Giradischi (con una cartuccia MC o MM)
/ Giradiscos (con cápsula MM o MC)
/ Skivspelare (med MC- eller MM-pickup)

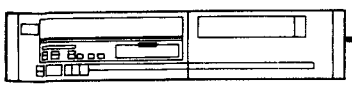
Ground lead
/ Erdungskabel
/ Conduite de terre
/ Filo di messa a terra
/ Cable de tierra
/ Jordningskabel

CD Player
/ CD-Spieler
/ Lecteur de disque compact
/ Lettore di Compact Disc
/ Reproductor de discos compactos
/ CD-spelare



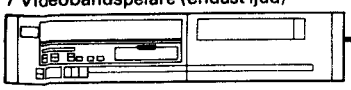
Tuner
/ Tuner
/ Syntoniseur
/ Sintonizzatore
/ Sintonizador
/ Tuner

VCR or Video Disc Player (Sound only)
/ Video-Kassettenrekorder oder Video-Plattenspieler (nur Ton)
/ Magnétoscope ou lecteur de disque vidéo (son uniquement)
/ Videoregistratore oppure lettore di Video Disc (solo suono)
/ Grabador de videocassettes o reproductor de videodiscos (Sonido solamente)
/ Videobandspelare eller video disc-spelare (endast ljud)

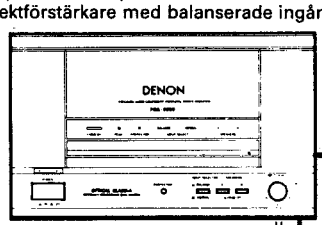


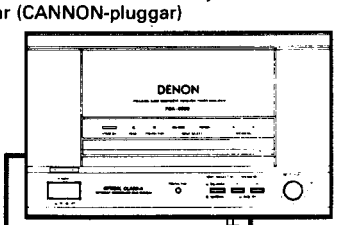
LINE OUT
(PB)

VCR (Sound only)
/ Video Kassettenrekorder (nur Ton)
/ Magnétoscope (son uniquement)
/ Videoregistratore(solo suono)
/ Reproductor VCR (sonido solamente)
/ Videobandspelare (endast ljud)



LINE OUT
(PB)





REMOTE ON/OFF

(CANNON)

(CANNON)

REMOTE ON/OFF

PRE OUT-2 (BALANCE)

R

L

TAPE

REMOTE CONTROL

INPUTS

ANALOG

PHONO

CD

TUNER

AUX-1

AUX-2

GND

TAPE-1

PB

REC

TAPE-2

PB

REC

POWER AMP.

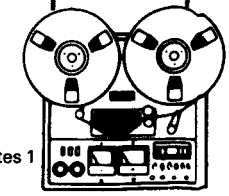
REMOTE (ON-OFF)

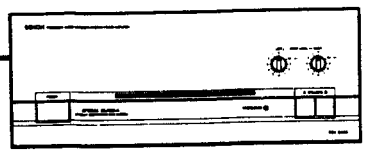
PRE OUT-1

LINE OUT (PB)

LINE IN (REC)

Tape Deck 1
/ Tonbandgerät 1
/ Magnétocassette 1
/ Piastra a cassette 1
/ Magnetófono de cassettes 1
/ Bandspelare 1





Power Amplifier
/ Leistungsverstärker
/ Amplificateur de puissance
/ Amplificatore di potenza
/ Amplificador de potencia
/ Effektförstärkare

TAPE / REMOTE CONTROL (Tape Deck Remote Control Jack)
Remote control of the connected DENON cassette deck is enabled by connecting the tape deck remote control lead to this jack. The jack is a mini-jack designed for connection of a 3.5 mm plug.
NOTE: Do not connect headphones or a microphone to this jack. Use this jack only to connect a Denon cassette deck with a remote control jack (wired).

TAPE / REMOTE CONTROL (Jack de télécommande de magnétocassette)
La télécommande du magnétocassette DENON raccordé est possible en branchant le câble de télécommande du magnétocassette à ce jack. C'est un mini-jack conçu pour le branchement d'une fiche de 3,5 mm.
REMARQUE: Ne pas brancher un casque ou un microphone à ce jack. N'utiliser ce jack que pour raccorder un magnétocassette Denon équipé d'un jack de télécommande (câblé).

Toma para control remoto de magnetófono (TAPE / REMOTE CONTROL)
La operación a control remoto del magnetófono de cassettes DENON conectado a la unidad, será posible al conectar el cable de control remoto del magnetófono a esta toma. La toma es una minitoma diseñada para la conexión de un clavija de 3,5 mm.
NOTA: No conecte un par de auriculares o un micrófono a esta toma. Use esta toma sólo para conectar una magnetófono de cassettes Denon provisto de una toma de control remoto.

TAPE / REMOTE CONTROL (Fernbedienungsbuchse des Cassettendecks)
Die Fernbedienung des angeschlossenen DENON-Cassettendecks ist möglich, wenn Sie das Fernbedienungskabel des Cassettendecks an diese Buchse anschließen. Bei dieser Buchse handelt es sich um eine Mini-buchse. Diese ist für den Anschluß eines 3,5 mm Steckers vorgesehen.
HINWEIS: Schließen Sie keine Kopfhörer und kein Mikrofon an diese Buchse an. Benutzen Sie die Buchse lediglich für den Anschluß eines Denon-Cassettendecks mit einer Fernbedienungsbuchse (verdrahtet).

TAPE / REMOTE CONTROL (presa di controllo a telecomando della piastra a cassette)
Potete controllare la piastra a cassette della DENON a telecomando, se collegate il filo di controllo a telecomando della piastra a cassette con questa presa. La presa è una presa mini disegnata per il collegamento di una spina di 3,5 mm.
NOTA: Non collegate le cuffie o un microphono con questa presa. Usatela soltanto per il collegamento di una piastra a cassette DENON con una presa di controllo a telecomando (a fili).

Fjärrkontrollanslutning för kassettdäck (TAPE / REMOTE CONTROL)
Det är möjligt att fjärrstyra ett anslutet DENON-kassettdäck genom att ansluta kassettdäckets fjärrkontrollkabel till denna ingång. Kontakten är en minikontakt avsedd för anslutning av en kontakt med diameter 3,5 mm.
OBSERVERA: Anslut inte hörlurar eller mikrofon till anslutning ingång. Använd endast uttaget för anslutning av ett DENON-kassettdäck med uttag för fjärrkontroll.

REMOTE ON-OFF Terminals
These terminals are used for remote control of the power amplifier and/or active speaker system. A low-voltage DC current is emitted from the terminals to turn on the power of an active speaker system and/or DENON power amplifier (models POA-4400A, POA-6600A, etc.). Two channels will emit independent signals for left and right channels.

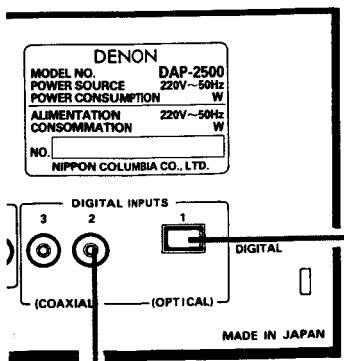
Fernbedienungsbuchsen Ein / Aus (REMOTE ON-OFF)
Diese Buchsen werden für die Fernbedienung des Leistungsverstärkers und/oder aktiven Lautsprechersystems benutzt. Von den Buchsen wird ein Niedrigspannung-Gleichstromfluß ausgesendet, um ein aktives Lautsprechersystem und/oder DENON Leistungsverstärker einzuschalten. (Modelle POA-4400A, POA-6600A, usw.). Zwei Kanäle werden unabhängige Signale für die linken und rechten Kanäle aussenden.

Bornes de mise sous / hors tension à distance (REMOTE ON-OFF)
Ces bornes sont utilisées pour la télécommande sur l'amplificateur de puissance et/ou sur le système d'enceinte utilisé. Un courant CC de faible tension est émis à partir des bornes pour mettre sous tension l'alimentation d'un système d'enceintes en fonctionnement et/ou l'amplificateur de puissance DENON (modèles POA-4400A, POA-6600A, etc.). Deux canaux émettront des signaux indépendants pour les canaux de gauche et de droite.

Fjärrkontrollanslutningar (REMOTE ON-OFF)
Dessa anslutningar används för fjärrkontroll av effektförstärkaren och/eller ett aktivt högtalarsystem. Från anslutningarna sänds en likströmssignal med låg spänning som kan sätta på det aktiva högtalarsystemet och/eller en DENON effektförstärkare (modell POA-4400A, POA-6600A, m.fl.). De två anslutningarna skickar ut var sin signal två olika kanaler.

Terminali di accensione / spegnimento del controllo a telecomando (REMOTE ON-OFF)
Questi terminali vengono usati per un controllo a telecomando dell'amplificatore di potenza e/o del sistema di altoparlanti. La corrente di basso voltaggio CC viene emessa dai terminali per accendere un sistema attivo di altoparlanti e/o l'amplificatore di potenza della DENON (modelli POA-4400A, POA-6600A, ecc.). Due canali emetteranno dei segnali indipendenti per i canali sinistro e destro.

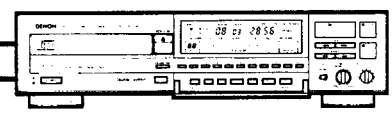
Terminales de activación / desactivación a control remoto (REMOTE ON-OFF)
Estos terminales son usados para la operación a control remoto del amplificador, o para activar el sistema de altavoces. Estos terminales emiten corriente CC de bajo voltaje para activar la unidad o el sistema de altavoces/o el amplificador de potencia DENON (modelos POA-4400A, POA- 6600, etc.). Los dos canales emitirán señales independientes para los canales derecho e izquierdo.



Optical cable
/ Lichtleiterkabel
/ Câble optique
/ Cavo ottico
/ Cable óptico
/ Optisk kabel

75 ohm coaxial cable / Cavo coassiale da 75 ohm
/ Koaxialkabel 75 Ohm / Cable coaxial de 75 ohmios
/ Câble coaxial 75 ohms / 75 ohms koaxialkabel

DIGITAL OUT

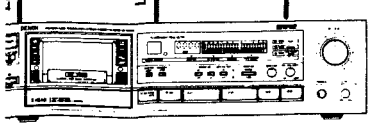


CD Player
/ CD-Spieler
/ Lecteur de disque compact
/ Lettore di Compact Disc
/ Reproductor de discos compactos
/ CD-spelare

Component with optical and coaxial digital output terminals
/ Komponente mit optischen und koaxialen digitalen Ausgangsbuchsen
/ Composant muni de bornes de sortie numériques optiques et coaxiales
/ Componente con dei terminali di uscita ottica e di uscita coassiale digitale
/ Componente con terminales de salida digital óptica y coaxial.
/ Komponent med optiska och koaxiala utgångar för digitalsignaler

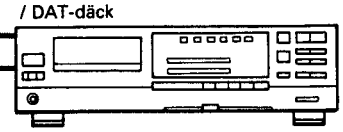
AC wall outlet
/ Netzsteckdose
/ Sortie secteur murale
/ Presa murale CA
/ Tomacorriente de CA de pared
/ El-uttag i väggen

REMOTE CONTROL
3.5mm MINI JACK
LINE IN (REC)
DIGITAL IN
DIGITAL OUT



Tape Deck 2
/ Cassettendeck II
/ Magnétocassette 2
/ Piastra a cassette 2
/ Magnetófono de cassettes 2
/ Bandspelare 2

DAT
/ Digitales Audio Kassettendeck
/ DAT (magnétophone audio numérique)
/ DAT (piastra a cassette audio digitale)
/ DAT
/ DAT-däck



75 ohm coaxial cable (pin cord)
Koaxialkabel 75 Ohm (mit Stiftkontakten)
Câble coaxial 75 ohms (cordon à broche)
Cavo coassiale da 75 ohm
Cable coaxial de 75 ohmios (conexión de clavija)
75 ohms koaxialkabel (med stiftkontakter)

NAMES AND FUNCTIONS OF PARTS

❶ **POWER switch and LED indicator**
(Power supply switch and LED indicator)
When this switch is pressed ON, the power is turned on, and the LED indicator lights. A few seconds will elapse after the power is turned on before operation can begin. This is due to the muting circuitry that is built in to eliminate noise when the power is turned on.

❷ **DIGITAL DIRECT (Digital direct switch)**
Use this switch when playing back components connected to one of the DIGITAL INPUT terminals (DIGITAL-1, 2, 3 DAT IN). When the DIGITAL DIRECT switch is set to "ON", the SAMPLING FREQUENCY indicator ❹ will light up.

❸ **DAT MONITOR (DAT monitor switch)**
This switch is used when playing back a component connected to the DAT input terminal when the DIGITAL DIRECT switch is "ON".
The signals of DIGITAL INPUT terminals (DIGITAL-1, 2, 3) cannot be played back when this switch is "ON".
The DAT MONITOR indicator will light up when this switch is "ON".

❹ **REMOTE SENSOR**
This is where the signals from the included remote control unit are received.
Refer to Page 11 for operation of the remote control unit.

❺ **SAMPLING FREQUENCY (Sampling frequency indicator)**
This function detects and displays the sampling frequency of the digital signal input to the digital input terminals (DIGITAL-1, 2, 3 or DAT).
- 32 kHz: DAT 32 kHz mode, etc.
- 44 kHz: CD, DAT (When pre-recorded tapes are played back)
- 48 kHz: DAT 48 kHz mode, etc.
- -- kHz: When the DIGITAL DIRECT switch is "ON" and a digital input is not connected, or when the input signal's sampling frequency is not synchronized.

* The indicator closest to the input sampling frequency will light up.

❻ **INPUT SELECTOR (Input select switches)**
This switch is used to select the input signal.
- PHONO: Used to select the output from a record player that is connected to the PHONO terminals. The PHONO selector ⓳ is used to switch the sensitivity to suit the cartridge type.
- CD: Used to listen to a compact disc player or other component that is connected to the CD terminals.
- TUNER: Used to listen to a component such as an FM/AM tuner, a TV tuner, or an 8-track player that is connected to the TUNER terminals.
- AUX-1, AUX-2: Used to play a component such as a Hi-Fi video component that is connected to the AUX-1 or AUX-2 terminals.

> Set the DIGITAL DIRECT switch ❷ to "OFF" (the Frequency display LED will not be lit) in the case of selecting PHONO ~ AUX-2.

- DIGITAL-1: Used when playing back the opti- cal output of a digital audio component such as a CD player or DAT equipped with an optical output terminal which is connected to the DIGITAL-1 terminal.
- DIGITAL-2, 3: Used when playing back a coaxial type digital output of a digital audio component such as a CD player or DAT equipped with a digital output terminal which is connected to the DIGITAL-2 or 3 terminal.

> Set the DIGITAL DIRECT switch ❷ to "ON" (the Frequency display LED will light up) when selecting DIGITAL-1 ~ 3.

Digital components have different sampling frequencies depending on the component. This amplifier will automatically switch for appropriate operation, so input can be made without any changes.
Normally one indicator lights up for each of the DIGITAL side (DIGITAL-1 ~ 3) and the ANALOG side (PHONO ~ AUX-2).

> * The DAP-2500 uses a high-performance electronic switch for input selection. When the power switch ❶ is turned ON, the INPUT SELECTOR switch is automatically set to the TUNER position.
> * When power is turned on using the remote control unit, the INPUT SELECTOR is set to the position selected just before power was turned off (the DAT MONITOR position, however, cannot be selected).

❼ **SOURCE DIRECT (Source direct indicator)**
Lights up when the SOURCE DIRECT switch ❺ is turned on.

⑧ MUTING/STANDBY (Muting/Standby indicator)
The muting circuit operates and the indicator flashes in the following circumstances:
- When the power is turned on (for approx. 8 seconds)
- When the input selector is switched (for approx. 1 second)
- When the digital direct switch is on and no digital signals are being input or the sampling frequency of the input signals is not synchronized.

If the power is turned off with the remote control unit, this indicator lights to indicate that the unit is in the standby mode, and that the power can be turned on from the remote control unit.

> The muting operatoin will be performed when the DIGITAL DIRECT switch is set to "ON" and a digital input is not input to the DIGITAL INPUT terminals. Muting also operates when, at digital input, synchronization of the sampling frequency cannot be taken.

⑨ MUTING (Muting switch)
Pressing this switch will activate the muting condition and a signal will not be sent to the output side.
Muting indication LED ⑧ will flash on and off during the muting operation.
Pressing this switch again will cancel the muting.

⑩ VOLUME (Volume control)
This knob is used to adjust the volume of the entire range.
Turn the knob to the right to raise the volume and to the left to lower it.
The volume can be turned up or down with the remote control unit.
The volume LED flashes when the volume is adjusted with the remote control unit.

⑪ DOOR (Door-open button)
Press this button to open the door.
This is the only way to open the door. Be sure to push this button. ⑫ ~ ㉑ are the functions provided inside the door.

⑫ PHONES (Headphones jack)
This jack is used to plug in the headphones.
Set the OUTPUT switch to the PHONES (▁) position when using headphones.

⑬ BASS (Bass control)
This is used to regulate the degree of bass in the sound.
When the knob is set to the center position, the frequency characteristic curve is flattened in the range below 1000 Hz. The bass increases as the knob is moved off center to the right, and decreases as it is moved to the left.

⑭ TREBLE (Treble control)
This is used to regulate the degree of treble in the sound.
When the knob is set to the center position, the frequency characteristic curve is flattened in the range above 1000 Hz. The treble increases as the knob is moved off center to the right, and decreases as it is moved to the left.

⑮ TONE (Tone switch)
The tone control function is operated by using the TONE switch.
When the switch is set to DEFEAT (▔), the transmission characteristic curve is flattened, and the positions of the BASS and TREBLE knobs have no effect.
When the switch is pressed ON (▁), tone control is enabled.
(The level of BASS and TREBLE can be varied.)

⑯ SOURCE DIRECT (Source direct switch)
The controls (BALANCE, VARIABLE LOUDNESS, and TONE) can be used when this switch is in the OFF (▔) position.
When set to the ON (▁) position, the above controls and the flat amplifier are by-passed and the signals are input directly to the volume control circuit, providing high quality sound. The input sensitivity changes when this switch is turned on and off, so set the volume accordingly.

⑰ OUTPUT (Output selector switch)
Use this switch to select PREOUT or PHONES.
- ▔ PREOUT: In this position, signals are output from the PREOUT jacks. No signals are output from the headphones jack.
- ▁ PHONES: Set to this position when using headphones. No signals are output from the PREOUT jacks.

⑱ MONITOR/COPY (Tape monitor/copy switch)
Set this switch to "SOURCE" for tape deck recording. The signal from the program source selected by the FUNCTION switch will then be output from the REC terminals for TAPE-1 and TAPE-2.
When using two tape decks to make a recording of one tape onto another, set the switch to either TAPE-1 / 1▶2 or TAPE-2 / 2▶1 copy.
- The TAPE-1 / 1▶2 position is used to play the tape deck that is connected to the tape-1 terminals.
- The TAPE-2 / 2▶1 position is used to play the tape deck that is connected to the tape-2 terminals.
- In the DAC OUT position, a program source in which the DIGITAL 1-2 or DAT digital input has undergone D/A conversion is output from the TAPE-1 and TAPE-2 REC terminals.

⑲ **PHONO SELECTOR (Cartridge Selection/Subsonic Filter Switch)**

Set this switch to correspond to the type of cartridge (MC or MM) used on your record player. The switch also features positions for activating the subsonic filter, effectively suppressing ultra-low frequencies generated by motor vibrations from the record player and warped records. Such ultra-low (subsonic) frequencies could easily damage your speakers.

- MM: Use this position when an MM cartridge is used on the player connected to the PHONO input jacks.
- MC: Use this position when an MC cartridge is used on the player connected to the PHONO input jacks.
- SUBSONIC-MC: Use this position to eliminate subsonic frequencies when an MC cartridge is used.
- SUBSONIC-MM: Used this position to eliminate subsonic frequencies when an MM cartridge is used.

⑳ **VARIABLE LOUDNESS (Loudness Control)**

At low volumes, the human ear is less sensitive to low and high frequencies. Use this control to compensate for this deficiency when listening at low volume levels. Turn this control counter-clockwise until a natural balance of bass and treble sound has been restored.

㉑ **BALANCE (Balance control)**

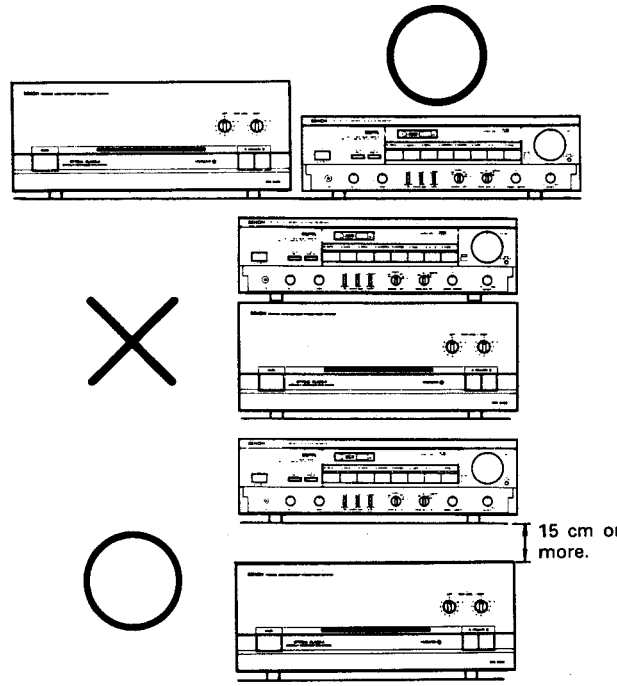
The balance between left and right channels is adjusted by using this knob.

When it is set to the center position, the amplifier gain is the same for the left and the right.

If there seems to be a difference in the left and right channel output voltages for the cartridge, try moving the knob to the left and the right to adjust it. If the volume on the right side is too low, turn the knob to the right. If the volume on the left side is too low, turn the knob to the left.

NOTES ON INSTALLING THE PRE-AMPLIFIER

To prevent harmful influence caused by heat build-up and electric radiation from the power amplifier or externally induced humming, preferably install the pre-amplifier next to the power amplifier. If such an installation is not possible, be sure there is a free space of 15 cm or more between the pre-amplifier and power amplifier or other system component.



NOTES ON CONNECTION

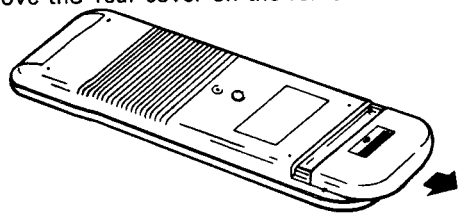
- Do not plug the power cord into the AC wall outlet until all connections have been completed.
- Make sure channels are correctly connected. Connect Left channels to Left channels and Right channels to Right channels. Follow the color markings of plugs and terminals to make sure mistakes are not made.
- Connect all pin-plugs securely, pushing them completly into the jacks. Incomplete connections will cause noise generation.
- Binding the connection cables to power cords, or running such cables close to power supply transformers will cause humming or noise, and should thus be avoided.
- The PHONO input jacks are extremely sensitive. Avoid using the power amplifier if no connection has been made to these jacks, as this otherwise may cause low humming from the speakers when the power-amplifier is on.

PLAYBACK USING THE REMOTE CONTROL

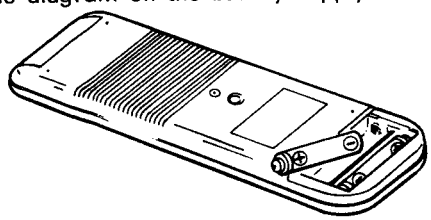
The accessory RC-110 remote control unit is used to control the PREAMPLIFIER from a distance.

(1) Inserting the dry cell batteries

1 Remove the rear cover on the remote control unit.



2 Insert two size R03 (AAA) dry cell batteries as shown in the diagram on the battery supply unit.



3 Replace the rear cover.

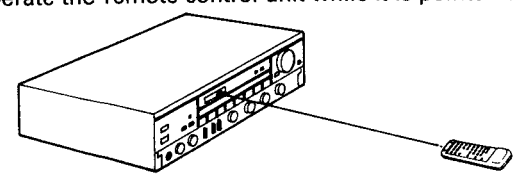
Notes on Use of the Batteries

- The remote control unit uses size R03 (AAA) dry cell batteries.
- The batteries will need to be replaced approximately once a year. this will depend upon how often the remote control is used.
- If, in less than a year from the time new batteries were inserted, the remote control fails to operate the preamplifier from a near-by position, it is time to replace the batteries.
- Insert the batteries properly, following the diagram on the remote control battery supply unit, and making sure to align the plus and minus sides of each battery.
- Batteries are prone to damage and leakage. Therefore:
  - Do not combine new batteries with used ones.
  - Do not combine different types of batteries.
  - Do not jumper the opposite poles of the batteries, expose them to heat or break them open, or put them into open fire.
- When the remote control is not to be used for a long period of time, remove the batteries from the unit.
- If the batteries have leaked, remove any battery fluid from the inside of the battery supply unit by wiping it out thoroughly, and insert new batteries.

CAUTION
It may be difficult to operate the remote unit with a fluorescent light near the set, in particular near the remote control sensor, but this is not a malfunction. Should this happen, move the fluorescent light away from the set.

(2) Directions for use

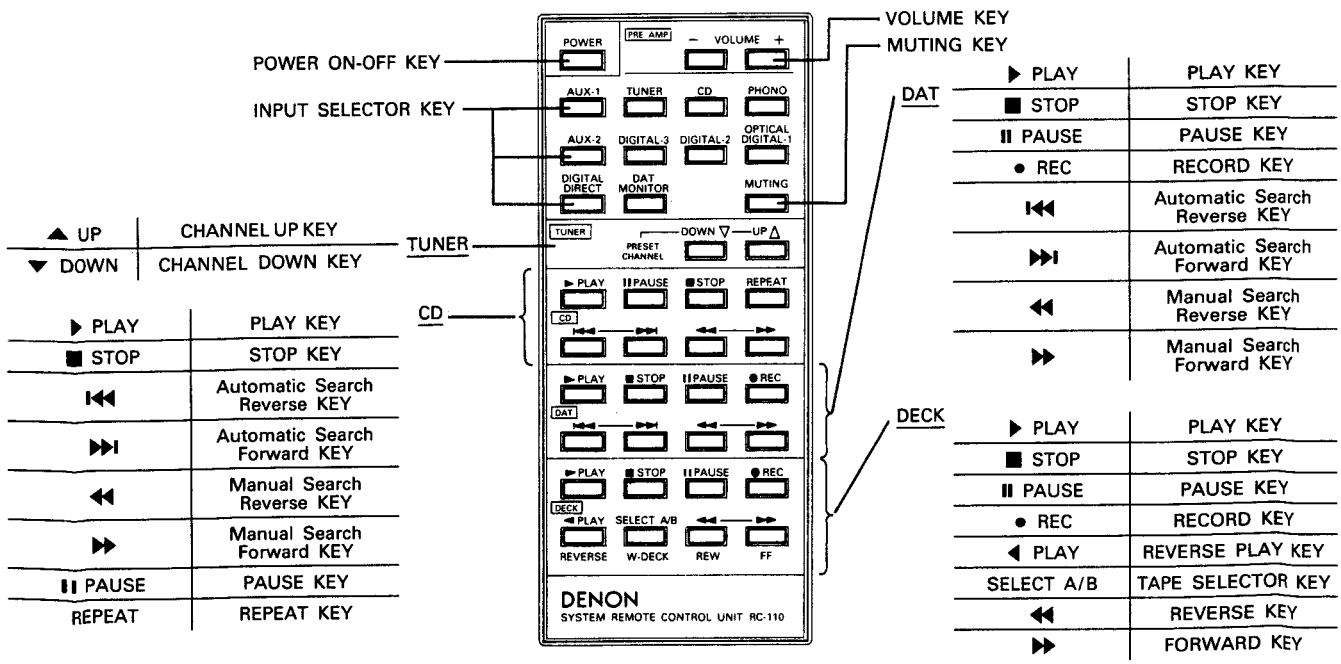
- Operate the remote control unit while it is pointed toward the photosensitive window, as shown in the diagram below.



- The remote control unit can be used at distances up to about 7 meters in a straight line away from the player. This distance will decrease if there are obstructions in the way of the transmission or if the light shaft is not directed straight at the player.

Note on Operation

- Do not press the operating buttons on the pre amplifire and the remote control unit at the same time. This will cause misoperation.
- Operation of the remote control will become less effective if the infrared photosensitive window is exposed to strong light or if there are obstructions between the remote control unit and the photosensitive window.
- When the remote control productive TV or VCR is used with this pre amplifire, do not press the operating buttons on the remote control unit of both at the same time. This will cause misoperation.



ENGLISH

CONNECTION

○ **DIGITAL-1 CONNECTION**

Remove the optical connector protection cap and connect the optical cable. Be sure to attach the protective cap when the optical cable is disconnected.

○ **DIGITAL-2, 3 DAT CONNECTION**

Be sure to use 75-ohm coaxial cable pin cords for the connection cord.

OPERATION

○ **Proper care**

Avoid installing the amplifier in a sealed, airtight cabinet.

1. **Check the connections.**
   - Refer to the connection diagrams on pages (6) and (7), and make sure that no mistakes in the connection have been made.
   - Check to make sure that left (L) and right (R) sides of the pin cords are plugged in properly.
   - Check to make sure that all cords are firmly connected.
2. **Check the setting of each knob and switch.**
   - Turn the volume knob (VOLUME) all the way to the left to the "minimum" position.
   - Set the balance knob (BALANCE) to its center position.
   - Set the tone knobs (BASS, TREBLE) to their center positions.
   - Set the variable loudness knobs (VARIABLE LOUDNESS) to its "FLAT" position.
   - Set the SOURCE DIRECT switch to its "OFF" position (▟).
   - Set the monitor/copy knob (MONITOR/COPY) to the "SOURCE" position.
   - Set the OUTPUT switch to its "PRE OUT" position (▟).
   - Set the TONE switch to its "ON" position (▬).
   - Set the muting switch (MUTING) to "OFF".

After checking all of the above, press the power switch (POWER) to turn the power supply ON. The power indicator will light, and a few seconds later, the amplifier will be ready for operation.

NOTE:
- While a DIGITAL signal is not being input and the DIGITAL DIRECT switch ❷ is set to the "ON" position, the muting condition will continue. To cancel this condition, input a DIGITAL signal or set the DIGITAL DIRECT switch to the "OFF" position.
- Make absolutely sure that the signal cable is never disconnected during DIGITAL-1, 2 or 3 playback. Set the MUTING switch to "ON" or the power to "OFF" if the cable should be disconnected.
- This unit may be connected with components that have a digital output in accordance with the digital audio interface format.

○ **Playing an Analog Program Source**

1. Set the DIGITAL DIRECT (digital direct switching) switch ❷ to the "OFF" position. Indicator ❺ will not light.
2. Select the desired program source with INPUT SELECTOR (analog input switching) and TAPE MONITOR (tape input switching).

PROGRAM SOURCE	INPUT SELECTOR	MONITOR/COPY
Record	PHONO	SOURCE
Compact disc	CD	SOURCE
Tuner	TUNER	SOURCE
The other audio equipment	AUX-1, AUX-2	SOURCE
When listening to a tape on a tape deck connected to the TAPE-1 terminals	—	TAPE-1 / 1▶2
When listening to a tape on a tape deck connected to the TAPE-2 terminals	—	TAPE-2 / 2▶1

3. Begin playing the program source.
   For information on the operating method, refer to the operating instructions for the various components.
4. Adjust the volume.

○ **Playing a Digital Program Source**

1. Set the DIGITAL DIRECT switch ❷ to the "ON" position. Indicator ❺ will light.
2. Select the desired program source with the INPUT SELECTOR (digital input switching) and the DAT MONITOR.

PROGRAM SOURCE	INPUT SELECTOR	DAT MONITOR
Digital source with optical output	DIGITAL-1	OFF
Digital source with a coaxial type digital output	DIGITAL-2, 3	OFF
Coaxial type digital source from DAT	–	ON

The sampling frequency indicator will light up in correspondence with the sampling frequency of the digital signal that has been input.

3. Begin playing the program source.
   For information on the operating method, refer to the operating instructions for the various components.
4. Adjust the volume.

○ **Analog Recording to the Tape Deck and Tape Copying.**

1. Select the program source that you wish to record with the MONITOR/COPY (recording output switching).

PROGRAM SOURCE	MONITOR/COPY
When recording program sources connected to PHONO ~ AUX-2	SOURCE
When recording from the component connected to the TAPE-1 terminals to TAPE-2	TAPE-1 / 1▶2
When recording from the component connected to the TAPE-2 terminals to TAPE-1	TAPE-2 / 2▶1
When recording a program source connected to DIGITAL-1, 2, 3 DAT MONITOR (Set the DIGITAL DIRECT switch to "ON" at this time)	DAC OUT

Don't change the MONITOR/COPY switch while recording, or you will get intermittent sounds.

2. Begin playing the program source.
3. Begin recording with the tape deck.
   For information on the operating method, refer to the operating instructions for the various components.

○ **Digital Copying to the Digital Tape Deck**

NOTE: In some cases digital copying is not possible due to differences in sampling frequency, etc.

For digital tape decks equipped with digital recording input terminals, copying of the unchanged digital signal from the DAT OUT terminals is possible.

1. Set the DIGITAL DIRECT switch ❷ to "ON".
2. Select the program source that you wish to record with the DIGITAL INPUT SELECTOR (DIGITAL-1, 2, 3).
3. Begin playing the digital program source.
4. Begin recording with the digital tape deck.

For information on the operating method, refer to the operating instructions for the various components.

○ **Monitoring the Recording**

A recording in progress can be monitored if a tape deck with three individual heads for recording and playback is used. A tape deck in which a common head is used for both recording and playback cannot be used to monitor recording.
Set the MONITOR/COPY knob of TAPE-1 or TAPE-2 to corresponding to the tape deck that is being used for the recording. Use the MONITOR/COPY switch to switch between the recording monitor and the program source.

DENON SERVICE NETWORK

- **Please contact one of our overseas service centers, listed below, for follow-up service consultation.**
- **Wenden Sie sich für anfallende Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten bitte an eine der folgend aufgeführten Kundendienststellen.**
- **Adressez-vous à nos centres de service d'outre-mer indiqués ci-dessous, pour le service aprèsvente.**
- **Per il servizio dopo vendita rivolgete Vi al nostro centro di servizio estero appropriato della lista seguente.**
- **Para consultas de servicio porfavor dírigirse a cualquiera de nuestros centros de servicio en el extranjero, enlistados abajo.**
- **Ta kontakt med nedan angivna servicecentraler för rådfrågning om servicearbeten efter försäljningen.**

Australia	AWA Limited. 112-118 Talavera Road, North Ryde NSW 2113, Australia, Postal Locked Bag No. 12, North Ryde. Tel: (02) 888-9000, Fax: (02) 888-9310, Telex: AA 22692
Belgium	Transtel-Sabima P.V.B.A. Harmoniestraat 38 B-2000 Antwerpen, Belgie Tel: 031-37-3607
Canada	Denon Canada Inc. 17 Denison Street, Markham Ontario, Canada L3R 1B5 Tel: 416-475-4085
Denmark	Audionord Denmark Aps Europaplads 4, 8000 Århus C. Tel: 06-128811
Finland	Oy Nepcon AB Patotie 4, 01600 Vantaa 60 Tel: 90-5664844
France	Audio Digital Electronics S.A. 9 Rue du Debarcadere, 75017 Paris Tel: 574-4444
Greece	Kinotechniki Ass. 47 Stournara Str., Athens Tel: 3606 998
Hong Kong	Tai Lin Radio Service Ltd. 310 Nathan Road, Kowloon, Hong Kong Tel: K-855005-8
Iceland	Japis Ltd. Brautarholt 2, Box 396, 101 Reykjavik, Iceland Tel: 27133
Italy	Melchioni S.P.A. Via P. Colletta 37-20135 Milano Tel: 02-57941
Malaysia	Pertama Audio Sdn. Bhd. G34/35, Ground Floor, Pertama Shopping Complex Jalan Tuanku Abdul Rahman, Kuala Lumpur/Malaysia Tel: 927307 City Audio Sdn. Bhd. B II, 2-04 1st Floor Komplex Tun Abdul Razak, Penang Road, Penang/Malaysia Tel: 610852 & 615926
Netherlands	Penhold B.V. Isarweg 6, 1043 AK Amsterdam Tel: 020-11-4957
New Zealand	Avalon Audio Corpn. Limited 119 Wellesley Street, Auckland 1, New Zealand Tel: 09-779-351, 09-775-370
Norway	Danmarks Hi-Fi Klub Oslo A/S Torggata 25, 0183 Oslo 1, Norway Tel: 02-112265
Singapore	Pertama Audio Pte. Ltd. 68, Orchard Road, 03-33-37, Plaza Singapura, Singapore 0923, Republic of Singapore Tel: 3377771
Spain	Gaplasa S.A. Conde de Torroja, 24, 28022 Madrid Tel: 747-7777
Sweden	Nad Svenska Ab Box 5116, 402 23 Göteborg, Tel: 031-200040
Switzerland	Diethelm & Co., AG. Eggbühlstrasse 28, 8052 Zürich Tel: 01-3013030
Taiwan R.O.C.	Taiwan Kolin Co., Ltd. 8th Fl., 83, Sec. 1, Chung-king S. Rd., Taipei, Taiwan R.O.C. Tel: (02) 314-3151 (20 Lines), Fax:(886) 02-3614037 Telex: 11102 TKOLIN
Thailand	Mahajak Development Co., Ltd. 410/3-4 Siam Square Soi 6, Pathumwan, Bangkok, Thailand Tel: 223-2865
United Kingdom & Eire	Hayden Laboratories ltd. Hayden House, Chiltern Hill, Chalfont St. Peter Gerrards Cross, Bucks. SL9 9UG Tel: 0753-888447
U.S.A.	Denon America Inc. 222 New Road Parsippany, NJ07054, U.S.A., Tel: 201-575-5440
W. Germany	Denon Electronic GmbH Halskestraße 32,4030 Ratingen 1 Tel: 02102-4985-0

* If there is no service center in your local area, consult the outlet where the equipment was purchased.

* Falls sich in Ihrer Nähe keine Kundendienststelle befindet, wenden Sie sich an das Geschäft, wo das Gerät gekauft wurde.

* S'il n'y a aucun centre de service dans votre région, consultez votre revendeur.

* Se nella Vostra zona non c'è il centro di servizio, rivolgete Vi al negozio dove avete acquistato l'apparecchio.

* Si no hay centros de servicio en su área local, consulte en donde haya comprado su equipo.

* Saknas servicecentral i närheten där du bor, bör kontakt tas medåterförsäljaren för apparaten.

80801

NIPPON COLUMBIA CO., LTD.
14-14, AKASAKA 4-CHOME, MINATO-KU, TOKYO 107-11, JAPAN
Telephone: Tokyo (584) 8111
Cable: NIPPONCOLUMBIA TOKYO Tele: JAPANOLA J22591

Printed in Japan 511 9255 000 810